Der Bundesminister für Wirtschaft

IV B 4 - 40 71 10/1

Bonn, den 21. Februar 1967

An den Herrn Präsidenten des Deutschen Bundestages

Betr.: Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie

hier: Förderung der elektronischen datenverarbeitenden Industrie

Bezug: Kleine Anfrage der Abgeordneten Stücklen, Wagner, Schlager, Dr. Althammer,

Schmidhuber und Genossen - Drucksache V/1330 -

Namens der Bundesregierung beantworte ich die i Die elektronische Datenverarbeitung ist im Begriff, Kleine Anfrage im Einvernehmen mit dem Herrn zu einem nahezu alle Bezirke unseres Gemein-Bundesminister des Innern, dem Herrn Bundesminister für wissenschaftliche Forschung und dem Herrn Bundesminister der Finanzen wie folgt:

1. Teilt die Bundesregierung unsere Ansicht, daß eine leistungsfähige deutsche eigenständige elektronische Industrie für die Selbstbehauptung als Industrienation und insbesondere zur Erhaltung ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten eine Grundvoraussetzung ist, weil die Elektronik, insbesondere die elektronische Datenverarbeitung, immer mehr zu einer entscheidenden Bedingung für die Produktivität einer wettbewerbsfähigen Wirtschaft sowie für die Rationalisierung der öffentlichen Verwaltung wird?

Beherrschung und Anwendung der in rascher Entwicklung befindlichen Technologie der elektronischen Datenverarbeitung werden von erheblicher Bedeutung für den technischen Fortschritt, für das wirtschaftliche Wachstum, für die Erhaltung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie und für unsere Stellung im Welthandel sein.

Der elektronischen Datenverarbeitung wächst eine Schlüsselstellung für die Automatisierung und Rationalisierung in der Güterproduktion und Güterverteilung, im Verkehrs- und Nachrichtenwesen, in der Verwaltung im weitesten Sinne dieses Wortes und in der Verteidigung zu. In den Bereichen der Geisteswissenschaften und des Schulwesens eröffnen sich ihr zunehmend weitere Anwendungsmöglichkeiten. Für die Naturwissenschaften wird sie mehr und mehr zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel, das es ermöglicht, über die derzeitigen Grenzen unserer Erkenntnisfähigkeit hinaus vorzudringen.

wesens umfassenden Umstrukturierungsfaktor erster Ordnung zu werden.

Ein Industriestaat vom Range der Bundesrepublik Deutschland kann daher nicht darauf verzichten, sich durch seine Experten in Wirtschaft und Wissenschaft unmittelbar an der technischen und wissenschaftlichen Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung sowie an ihrer weiteren Verbreitung zu beteiligen.

- 2. Trifft es zu, daß die auf unserem Binnenmarkt im Bereich der elektronischen Datenverarbeitung tätigen ausländischen Gesellschaften gegenüber unserer eigenständigen Industrie nicht zuletzt auch durch sehr erhebliche staatliche Hilfen in ihren Heimatländern - einen Startvorsprung haben und sich infolgedessen so große Marktanteile sichern konnten, die es zur Herstellung gleicher Startbedingungen im Wettbewerb erforderlich machen, daß die Basis unserer eigenständigen Kenntnisträger durch geeignete Hilfsmaßnahmen entscheidend vergrößert werden muß?
- 3. Kann die Bundesregierung Angaben machen, inwieweit, auf welche Weise und in welchem Umfang Industrienationen wie die USA, England und Frankreich ihrer eigenständigen elektronischen, insbesondere datenverarbeitenden Industrie staatliche Hilfen gewähren, insbesondere welche Summen alle sichtbaren und unsichtbaren Begünstigungen ausmachen?

Es ist richtig, daß die Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung in einigen westlichen Industrieländern starke Impulse durch den Bedarf der nuklearen Forschung und Technik, der Raumfahrt und der Verteidigung erhalten hat. Die der Industrie durch viele Jahre hindurch erteilten Entwicklungsaufträge, die zugleich die Entwicklung von EDV-Anlagen einschlossen, haben zu Erkenntnissen geführt, die nicht nur für die spezifischen Bedarfsfälle überaus wertvoll gewesen sind, sondern sich zugleich auf die stete Verbesserung des Gerätes für kommerzielle, technische und wissenschaftliche Zwecke ausgewirkt haben. Zugespitzt ausgedrückt kann man sagen, daß der rasche Fortschritt der technischen Entwicklung für Geräte des allgemeinen Bedarfs ein Nebenprodukt der überwiegend staatlichen Ausgaben für Zwecke der nuklearen Forschung und Technik, der Verteidigung und der Raumfahrt ist.

Ahnliche Aufträge auf Entwicklung und Lieferung hat unsere Industrie nicht erhalten. Sie ist außerdem bis 1955 durch alliierte Vorschriften auf zahlreichen Gebieten in ihrer Entfaltung behindert gewesen. Schließlich ist sie nach Kriegsende lange damit beschäftigt gewesen, ihre Fabrikationsstätten wieder aufzubauen, ihre hergebrachte Produktion wieder in Gang und auf einen zeitgemäßen Stand zu bringen und ihre verschütteten Auslandsmärkte wiederzugewinnen. Als sie dann mit eigenem Gerät der elektronischen Datenverarbeitung herauskommen konnte, war die Marktentwicklung bereits vorausgeeilt. So ist es zu erklären, daß Unternehmen, die durch nicht marktüblichen Bedarf und Förderungsmaßnahmen der Regierungen ihrer Heimatländer technische und betriebswirtschaftliche Vorsprünge erzielen konnten, auch bei uns Marktanteile erlangt haben, die ihnen schwerlich zugefallen wären, wenn unsere Industrie ähnliche Ausgangsbasen gehabt

Die Regierung der USA hat 1965 nach ähnlichen Leistungen in den seit 1950 voraufgegangenen Jahren für Forschung, Entwicklung und Erprobung auf dem Gebiete der Elektronik 7,3 Mrd. DM ausgegeben und damit $70\,\%$ 0 der Aufwendungen für diese Zwecke bestritten.

Für Forschung und Entwicklung in der elektronischen Datenverarbeitung hatte sie allein im Jahre 1964 mindestens 540 Mio DM aufgewendet.

Der größte Hersteller von Anlagen der elektronischen Datenverarbeitung hat von 1951 bis 1959 an staatlichen Forschungsmitteln 1,6 Mrd. DM erhalten. Mit dieser Summe konnten 70 0 / $_{0}$ seines Forschungsund Entwicklungsaufwandes abgedeckt werden.

Die amerikanische Regierung betreibt selbst 2200 Anlagen der elektronischen Datenverarbeitung. Sie gibt jährlich mehr als 12 Mrd. DM für Erwerb, Miete und Benutzung aus. Das sind etwa 3 $^{0}/_{0}$ des Haushaltes der Vereinigten Staaten.

Die heutige Vormachtstellung der amerikanischen Industrie der elektronischen Datenverarbeitung wäre ohne die seit mehr als anderthalb Jahrzehnten von der Regierung ausgehenden starken Impulse nicht denkbar.

Die britische Regierung hat 1965 ein umfassendes Förderungsprogramm für ihre eigenständige Industrie der elektronischen Datenverarbeitung beschlossen.

Im Rahmen der vorgesehenen Maßnahmen werden innerhalb von fünf Jahren 340 Mio DM für die Beschaffung von Anlagen der elektronischen Datenverarbeitung britischer Herkunft für Universitäten, Hochschulen und öffentliche Forschungsstätten bereitgestellt.

Die britische Industrie erhält langfristige und zinsgünstige Finanzierungshilfen von zunächst 275 Mio DM

Die Regierung beteiligt sich darüber hinaus an den Forschungs- und Entwicklungskosten der Industrie, der Universitäten und sonstigen Forschungseinrichtungen.

Die öffentlichen Beschaffungsstellen sollen die Möglichkeit haben, Preisdifferenzen bis zu $25\,^{\rm 0/o}$ zugunsten der britischen Hersteller auszugleichen.

Ein Ausschuß soll die öffentlichen Bedarfsträger bei der Beschaffung von Anlagen der elektronischen Datenverarbeitung beraten.

Es sollen eine staatliche Programmbibliothek und ein nationales Großrechenzentrum, das mit zwölf Universitäten und Forschungsinstituten verbunden werden soll, errichtet werden. Dieses Großrechenzentrum soll Grundstock für ein weitgespanntes britisches Computernetz sein.

Erklärtes Ziel dieser großzügigen Förderungsmaßnahmen ist die Herstellung der vollen Wettbewerbsfähigkeit der britischen Industrie in Technik und Programmierung bis zum Jahre 1970.

Die französische Regierung hat im vorigen Jahre im Rahmen ihres "plan calcul" einen Generaldelegierten für die Förderung der Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung bestellt. Sie hat ferner ein dem Premierminister unmittelbar unterstelltes Institut, das "Institut de Recherches d'Informatique et d'Automatique (IRIA)" für die Grundlagen- und angewandte Forschung, die Auswertung von wissenschaftlichen Unterlagen sowie für die Ausbildung von Ingenieuren und Technikern errichtet.

Die noch in französischem Eigentum befindlichen Unternehmen der elektronischen Datenverarbeitung wurden in einer neuen Gesellschaft, der "Compagnie Internationale d'Informatique (INFI)" zusammengefaßt, um angewandte Forschung, technische Entwicklung und Produktion zu koordinieren, zu optimieren und Parallelarbeit zu vermeiden.

Zur Förderung und Beschleunigung der technischen Entwicklung werden von 1967 bis 1971 500 Mio DM bereitgestellt.

Die französische Regierung ist, wie der Chef ihres Plankommissariates sagte, "fest entschlossen, auf dem Felde der elektronischen Datenverarbeitung eigener Kenntnisträger zu sein und sich nicht durch Untätigkeit von diesem Gebiet auszuschließen."

4. Welche Maßnahmen hält die Bundesregierung für erforderlich, um, in Anlehnung an die ausländischen Vorbilder und dem Zwang der wirtschaftlichen Notwendigkeiten folgend, die Wettbewerbsfähigkeit unserer eigenständigen Datenverarbeitungsindustrie herzustellen?

Die Bundesregierung beabsichtigt, die technische Entwicklung und die dazu erforderliche angewandte Forschung auf dem Gebiete der elektronischen Datenverarbeitung durch geeignete Maßnahmen bei den Unternehmen der Industrie der elektronischen Datenverarbeitung zu fördern, die im Geltungsbereich des Grundgesetzes ihren Sitz haben und deren Tätigkeit auf dem Gebiete der elektronischen Datenverarbeitung nicht bereits unmittelbar oder mittelbar aufgrund ihrer Verflechtung mit anderen Unternehmen aus ausländischen öffentlichen Mitteln gefördert wird.

Es ist daran gedacht, der zu fördernden Industrie langfristige Kredite aus Haushaltsmitteln zur Finanzierung der ungewöhnlich hohen Kosten der eigenverantwortlichen, marktorientierten Entwicklung von Gerät der elektronischen Datenverarbeitung für den allgemeinen, kommerziellen und technischen Bedarf zu gewähren. Die Industrie soll mindestens 50 % der Entwicklungskosten aus eigenen Mitteln aufbringen. Die Kredite sollen unabhängig vom Erfolge voll zurückgezahlt werden.

Den Bedarfsträgern in Bund, Ländern und Gemeinden, sowie den Universitäten, Hochschulen und Instituten soll empfohlen werden, bei der Beschaffung von Anlagen und Gerät der elektronischen Datenverarbeitung auch Angebote der zu fördernden Hersteller einzuholen und bei ihrer Prüfung auch volkswirtschaftliche Aspekte zu berücksichtigen. In jedem Falle soll Kompatibilität von Programmen und Peripherie angestrebt werden.

Der voraussichtliche Bedarf der Wirtschaft an Gerät der elektronischen Datenverarbeitung wird für die Zeit von 1967 bis 1976 auf 7 Mrd. DM geschätzt. Diese Investitionen sind außerordentlich produktivitätsfördernd; sie tragen entscheidend dazu bei, ein Höchstmaß an Automatisierung und Rationalisierung zu erreichen. Ihr Anteil an den Gesamtkosten von Anlagen und Anlagegütern, wie z. B. von Kraftwerken, Walzstraßen und Fabrikationseinrichtungen ist zwar relativ gering, die durch sie bewirkte Wertschöpfung übersteigt ihre Kosten jedoch um ein Vielfaches.

Es kommt bei diesen Maßnahmen darauf an, der zu fördernden Industrie, ähnlich, wie es in größerem Ausmaße in anderen Industrieländern geschehen ist, zu helfen, vorhandenes Wissen und technisches Können rasch in marktgängiges, voll wettbewerbsfähiges Gerät umzusetzen.

Gleichzeitig sollen die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung auf dem Gebiete der elektronischen Datenverarbeitung gefördert und so intensiviert werden, daß die mathematischen und technologischen Voraussetzungen für die Herstellung von fortschrittlichen Datenverarbeitungssystemen ständig verbessert werden.

Bei diesen Arbeiten wird auch von den speziellen Anforderungen auszugehen sein, die sich aus der Verwendung von Anlagen der elektronischen Datenverarbeitung im öffentlichen Aufgabenbereich ergeben. Es wird geschätzt, daß die Aufwendungen der öffentlichen Hand für Kauf oder Miete von Datenverarbeitungsanlagen zwischen 1970 und 1974 voraussichtlich jährlich 600 Mio DM betragen werden. Damit werden die öffentlichen Bedarfsträger zur größten, geschlossenen Abnehmergruppe. Die gezielte Förderung von Forschung und Entwicklung unter dem Gesichtspunkt des öffentlichen Bedarfs wird zugleich Impulse auf die Entwicklungstätigkeit der Industrie ausüben und ihre Absatzmöglichkeiten erweitern.

Die Bundesregierung beabsichtigt, noch in diesem Jahre mit der Förderung der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiete der Datenverarbeitung für öffentliche Aufgaben zu beginnen. Im Rahmen des Förderungsprogramms sollen sogenannte Demonstrations-Datenverarbeitungs-Projekte, die dazu dienen, bestimmte öffentliche Aufgaben relativ kurzfristig mit Datenverarbeitungsanlagen zu lösen und Erfahrungen für andere öffentliche Anwendungsgebiete zu gewinnen, verwirklicht werden.

5. Ist in diesem Zusammenhang die Bundesregierung insbesondere bereit, unserer Datenverarbeitungsindustrie zur Entwicklung von wettbewerbsfähigem Gerät der Datenverarbeitung bereits für das laufende Haushaltsjahr im Rahmen des in Vorbereitung befindlichen Investitionshaushaltes Kredite bereitzustellen?

Die Bundesregierung hat beschlossen, 50 Mio DM für Kredite zur Teilfinanzierung von baulichen, maschinellen und sonstigen Investitionen der zu fördernden Industrie in den Eventualhaushalt einzusetzen. Die Investitionsvorhaben sind so vorbereitet, daß die Aufträge sofort nach der Kreditzusage erteilt werden können und sich noch in diesem Jahre in den Auftragsbeständen vor allem der Bauwirtschaft und des Maschinenbaues auswirken.

6. Teilt im übrigen die Bundesregierung unsere Auffassung, daß es für unsere eigenständige Datenverarbeitungsindustrie starke Wettbewerbsnachteile mit sich bringt, wenn wie bisher an den Hochschulen, Instituten und fortbildenden Fachschulen in ganz überwiegendem Maße ausländisches Datenverarbeitungsgerät verwendet wird, und welche Möglichkeiten sieht sie, um künftig mehr als bisher den Einsatz von deutschen Datenverarbeitungsgeräten an den deutschen Forschungs- und Ausbildungsstätten zu unterstützen?

Die Ausbildung des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses an datenverarbeitendem Gerät der zu fördernden Hersteller ist von kaum zu überschätzender Bedeutung für die Entwicklung von Ma-

schinen und Programmen und vor allem auch für ihre spätere Anwendung. Sie hilft ferner, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, um den besonders qualifizierten Kräften des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses im eigenen Lande genügend Betätigungs- und Entfaltungsmöglichkeiten zu bieten und der anhaltenden Abwanderung zu begegnen.

In den vergangenen Jahren ist es häufig notwendig gewesen, in Forschungs- und Ausbildungsstätten Datenverarbeitungsanlagen anderer Herkunft aufzustellen, weil das übrige Angebot noch nicht den geforderten Leistungen entsprochen hatte. Schließlich sind bei der Auswahl auch Gesichtspunkte, wie z. B. die Gewährung von Forschungsrabatten, die kostenlose Überlassung von Programmen und ein gut ausgebauter Kundendienst berücksichtigt worden. Es trifft zu, daß hierdurch Absatzerschwernisse für die zu fördernde Industrie entstanden sind.

Künftig soll bei der Ausstattung von Ausbildungsund Forschungsinstituten mit Datenverarbeitungsanlagen dem Angebot der zu fördernden Hersteller mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden. Die Bundesregierung ist der Meinung, daß dieses Gerät immer dann in die engere Wahl gezogen werden sollte, wenn es bei einem angemessenen Preis-Leistungsverhältnis dem vorgesehenen Anwendungszweck und Anwendungsumfang entspricht.

- 7. Wäre es zur Erleichterung der Einführung deutschen Gerätes an den Forschungs- und Ausbildungsstätten sowie in der öffentlichen Verwaltung entsprechend dem Vorbild der kommunalen beratenden Gemeinschaftsstelle nicht sinnvoll, auch
 - a) zwischen Bund und Ländern einen Beratungs- und Planungsausschuß unter Beteiligung der Industrie für alle Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie alle Fragen der Einführung und Anwendung von datenverarbeitenden deutschen Geräten bei Bund und Ländern einzurichten sowie
 - b) eine Koordinierungsstelle für alle die Bundesverwaltung berührenden Probleme der Datenverarbeitung zu bestimmen?

Bund, Länder und Gemeinden verfügen noch nicht überall in ausreichendem Umfange über das erforderliche Personal, das aufgrund eigener Sachkunde ausreichend imstande ist, über die zweckmäßige Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung und über die Auswahl des vom Bedarf her am besten geeigneten Gerätes zu entscheiden. Die sachgerechte Beratung der potentiellen öffentlichen Bedarfsträger durch firmenunabhängige Gremien ist geeignet, diese Lücken zu schließen und die Entscheidungen zu objektivieren.

Der bereits seit Jahren gepflegte Erfahrungsaustausch aller Bundesressorts, die elektronische Datenverarbeitungsanlagen anwenden, soll wesentlich verstärkt werden.

Die Bundesregierung erwägt, eine Koordinierungsund Beratungsstelle für alle mit der Nutzung von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen in der Bundesverwaltung zusammenhängenden Fragen zu errichten. Eine derartige Koordinierungsstelle für die Bundesverwaltung und die von ihr geförderten Bereiche ist auch von dem Herrn Präsidenten des Bundesrechnungshofes als Bundesbeauftragten für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung in einem der Bundesregierung im Januar 1967 von ihm vorgelegten Gutachten vorgeschlagen worden. Zu den Aufgaben einer derartigen Stelle sollten auch die Probleme gehören, die sich aus der Notwendigkeit einer vermehrten Nutzung von Anlagen der zu fördernden Hersteller ergeben. Eine Beteiligung der Industrie durch gutachtliche Stellungnahme kann sich im Bedarfsfall hierbei ebenso empfehlen, wie z. B. die Beteiligung der Deutschen Forschungsgemeinschaft und anderer sachkundiger Stellen.

Zwischen Bund und Ländern besteht bereits seit 1959 unter der Leitung des Senators für Inneres in Berlin ein Erfahrungsaustausch über Fragen der elektronischen Datenverarbeitung. Diesen zu verstärken, ist erst jüngst in voller Übereinstimmung der beteiligten Bundes- und Länderverwaltungen als notwendig festgestellt worden. Über die organisatorische Form, in der dies zweckmäßig und unter Beachtung der verfassungsrechtlichen Unabhängigkeit der Bundes- und Länderverwaltungen voneinander zu gewährleisten sein wird, sind Überlegungen im Gange. Fragen der bevorzugten Nutzung von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen der zu fördernden Industrie werden auch hierbei zu berücksichtigen sein.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat im Rahmen ihres Datenverarbeitungs-Programms seit 1956 planmäßig fast alle Hochschulen mit Rechenzentren ausgestattet. Die Senatskommission für Rechenanlagen der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die aus Wissenschaftlern besteht, die sich mit den Problemen der Forschung und Entwicklung bei elektronischen Datenverarbeitungsanlagen befassen, begutachtet die Vorschläge der Anwender und die Angebote der Hersteller. Die Entscheidung fällt der Hauptausschuß der Deutschen Forschungsgemeinschaft. In ihm wirken Vertreter der Wissenschaft, des Bundes, der Länder und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft zusammen. Dieses Verfahren wird fortgesetzt.

Die Bundesregierung würde es begrüßen, wenn auch in den Fällen, in denen eine Datenverarbeitungsanlage unmittelbar durch ein Land für eine Hochschule beschafft wird, eine Abstimmung mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft erfolgen würde, damit derartige Beschaffungen in dem Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft zum Aufbau von regionalen Rechenzentren berücksichtigt werden können.

Für den Bereich der Datenverarbeitung besteht ein Ressortausschuß, in dem eine gegenseitige Unterrichtung und Abstimmung über die von den einzelnen Ressorts vorgesehenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erfolgt. Eine gegenseitige Unterrichtung ist vor kurzem auch zwischen Bund und Ländern eingeleitet worden.

Außerdem wurde ein "Fachbeirat für Datenverarbeitung" gebildet, der sich aus Sachverständigen aus dem Kreise der Anwender von Datenverarbeitungsanlagen zusammensetzt. Vertreter der Industrie und der Wirtschaft werden zu den Beratungen hinzugezogen.

8. Ist die Bundesregierung bereit, in diesem Zusammenhang darauf hinzuwirken, daß die Bediensteten beim Bund, bei den Ländern und Gemeinden, die mit der Anwendung der Datenverarbeitung in der Verwaltung beauftragt sind oder werden sollen, die Möglichkeit erhalten, auch an deutschem Gerät ausgebildet zu werden?

Die Bundesregierung ist bereit, bei jeder sich bietenden Gelegenheit darauf hinzuwirken, daß die Bediensteten beim Bund, bei den Ländern und Gemeinden, die mit der Anwendung elektronischer Datenverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung befaßt sind, auch an Anlagen der zu fördernden Hersteller ausgebildet werden.

In Vertretung **Schöllhorn**